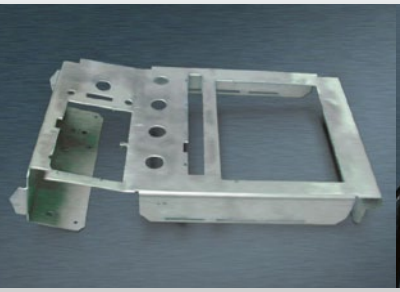
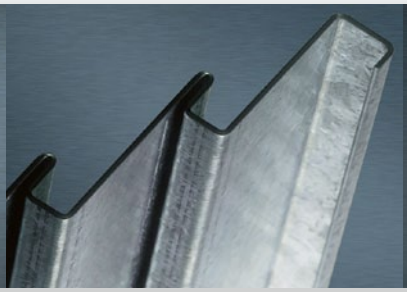
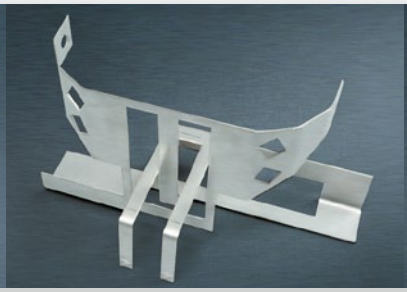
HACO

for impressive performances

EUROMASTER

PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE

EUROMASTER

La machine de type Euromaster est une presse plieuse synchro moderne avec asservissement électronique du parallélisme et de la pénétration du poinçon équipée de commandes numériques conviviales graphiques.

Euromaster 40135 avec quelques options (entre autres: système hydraulique d'accompagnement et de maintien de la tôle avec emplacement de stationnement).

Dans cette application, les axes Y1 et Y2 fonctionnent comme des axes indépendants. Des capteurs linéaires, montés sur équerres entourant le col de cygne et fixés sur la table (système de compensation automatique de flexion des montants), permettent de contrôler en permanence la course exacte du poinçon par rapport à la matrice. Précision du positionnement: 0,01 mm. Le débit d'huile alimentant chaque vérin est assuré par des valves proportionnelles asservies en double boucle fermée. De ce principe, associé à une technologie de pointe, résulte un système facile à utiliser et à entretenir, rapide et très précis.

Le système synchro permet d'accoupler facilement 2 ou plusieurs machines pour obtenir des longueurs de travail pouvant aller jusqu'à 20 m. Dans cette configuration, les machines peuvent travailler indépendamment avec des applications différentes ou en mode tandem avec une double capacité et une double longueur de pliage.

Euromaster 36135 avec quelques options (entre autre: ouverture, course et col de cygne plus grands).

ÉQUIPEMENT STANDARD

- Asservissement électronique du parallélisme et de la pénétration du coulisseau par le système Synchro.
- Compensation automatique de flexion des montants par capteurs linéaires solidaires de la table.
- Commande numérique 2D sur potence Robosoft FastBEND-2D.
- Programmation de la pression de travail, course du coulisseau, ouverture entre table et coulisseau.
- Butée arrière axe X à commande numérique avec entraînement par vis à billes, course 600 mm, vitesse de déplacement 400 mm/s, y compris 2 doigts universels réglables manuellement en largeur et en hauteur.
- Axes Y1-Y2 hydrauliques pour profondeur: programmable: 0,01 mm.
- Axe X pour butée arrière: programmable 0,1 mm.
- Machines jusqu'à 2500 kN équipées de serrage pour outillage rectifié.
- Machines à partir de 3200 kN équipées de serrage pour outillage Haco.
- Machine livrée avec manuel d'entretien et de programmation.
- Pédale de commande.
- Dispositif de bombage réglable manuellement (à partir de 2,5 m longueur de pliage; pour les modèles de 6 m: à commande numérique hydraulique).

BUTÉES ARRIÈRES MULTI-AXES

01

Euromaster 30135 avec options déterminées particulières (p.ex. butée arrière 4-axes X-R-Z_1-Z_2).

01

02

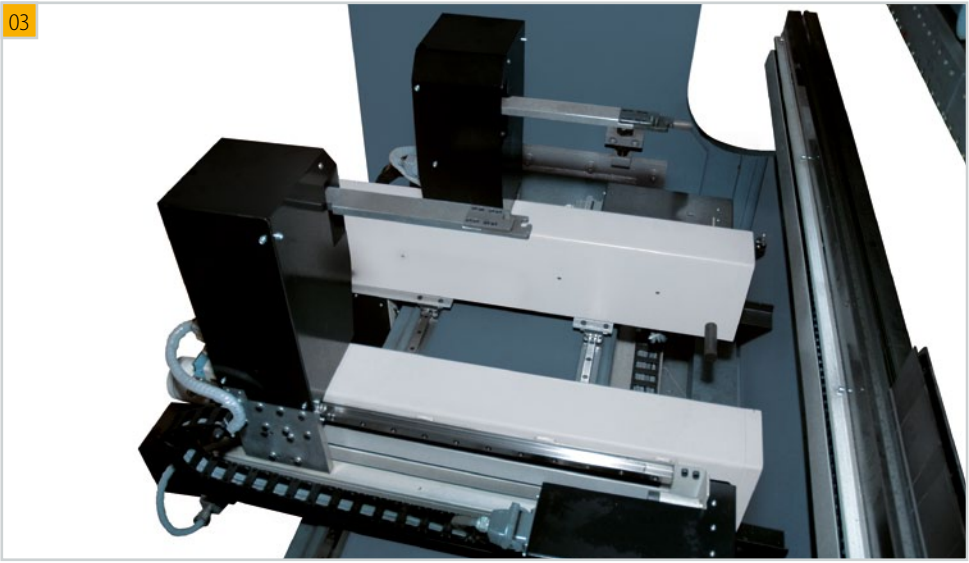
Doigts spéciaux sur une butée arrière 4- ou 6-axes.

02

03

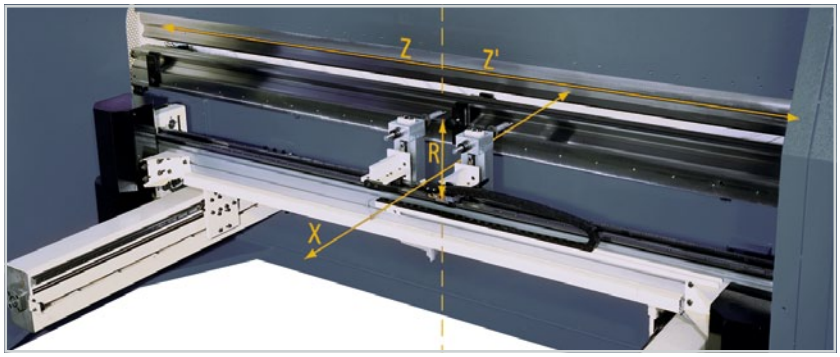
Butée arrière 6-axes robuste.

03



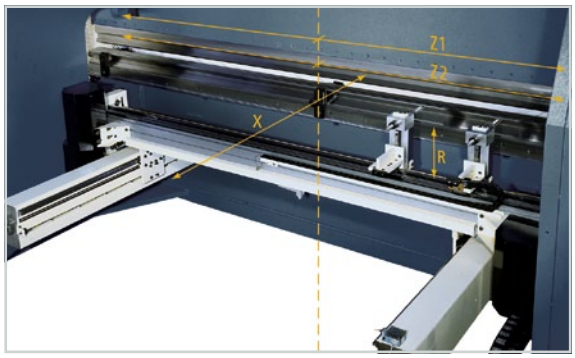
AXE X - R - Z: VERSION Z - Z' : DOIGTS SYMÉTRIQUES EN LARGEUR

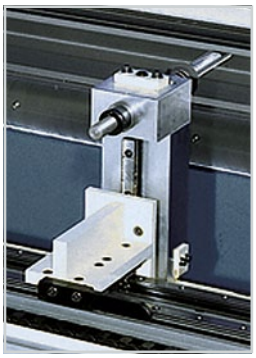
- Axe X: course 600 mm.
- Axe R synchronisé: ≤1500 kN: course 100 mm.
- Axe R synchronisé: 1750 - 3200 kN: course 135 mm.



AXE X - R - Z: VERSION Z_1 - Z_2 : VERSION AVEC DOIGTS INDÉPENDANTS EN LARGEUR

- Axe X: course 600 mm.
- Axe R synchronisé: ≤1500 kN: course 100 mm.
- Axe R synchronisé: 1750 - 3200 kN: course 135 mm.



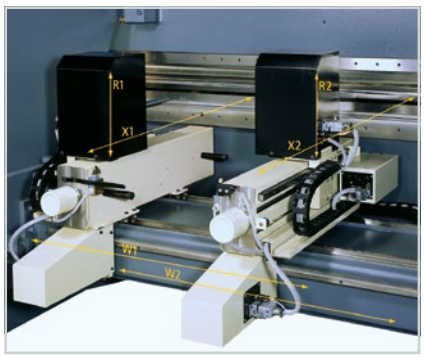


AXE X - R - Z: VERSION LOURDE

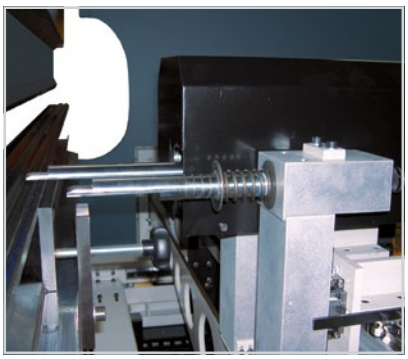
En option sur machines ≥ 1750 kN.
- Axes Z_1-Z_2 indépendants.
- Axe X: 1000 mm.
- Axe R synchronisé: 200 mm.

VERSION X_1 - X_2

- Doigts indépendants en profondeur (axe X_1 - X_2).
- Doigts indépendants en largeur (axe W1 - W_2).
- Doigts indépendants en hauteur: axe R_1 - R_2: ≤ 1500 kN: course 100 mm axe R_1 - R_2: 1750-3200 kN course 135 mm.



X3 (EN OPTION)



COMMANDES NUMÉRIQUES

FastBEND-2D

- Affichage graphique des profilés en 2D avec épaisseur.
- Génération et exécution des programmes en 2D.
- Représentation des pas de pliage en 2D avec fonction zoom.
- Contrôle de collision.
- Importation des programmes en 2D (de HACOBend-2D).
- Importation des programmes complexes en 3D (de HACO-Bend-3D, pas d'affichage).

FastBEND-3D

- Affichage graphique des profilés en 2D et 3D avec épaisseur.
- Génération et exécution des programmes en 2D et 3D.
- Représentation des pas de pliage en 2D et 3D avec fonction zoom et angle de vue ajustable(en 3D).
- Développement en 2D.
- Contrôle de collision dynamique tenant compte de la géométrie réelle de la machine.
- Importation des programmes en 2D (de HACOBend-2D).
- Importation des programmes complexes en 3D (de HACOBend-3D, avec affichage).

FastBEND-2D / FastBEND-3D

RAPIDE

- Construction simple de profilés.
- Calcul automatique des solutions et de l'ordre de pliage en temps réel.
- Génération immédiate du programme numérique (profondeur coulisseau, force, positions de la butée arrière, rétraction…).

AUTRE CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

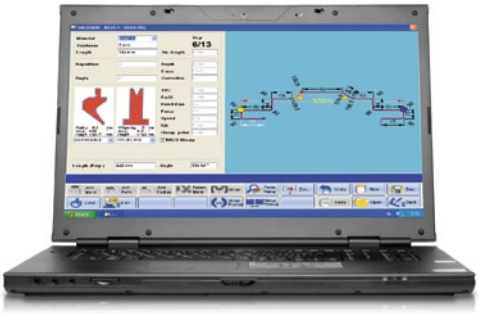
- Mode automatique ou manuel.
- Profondeur, force ou pression programmable.
- Fonction inclinaison du coulisseau.
- Positionnement absolu ou incrémental.
- Déplacement manuel des axes de la butée arrière.
- Bibliothèque de matériaux.
- Bibliothèque d'outillage (machine et catalogue Haco).
- Plusieurs langues.
- Importations des fichiers DXF (sections en 2D!).

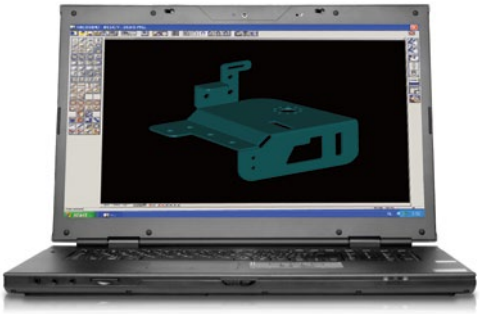
CARACTÉRISTIQUES HARDWARE

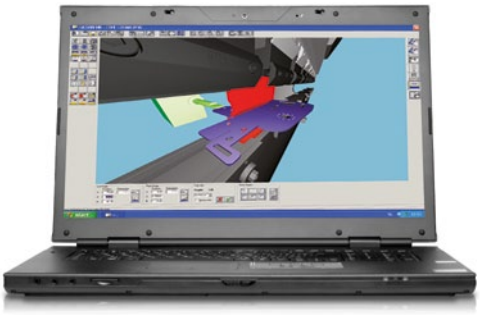
- Écran plat 15" multi couleurs TFT.
- Commande numérique industrielle fiable basée sur PC.
- Environnement Windows, souris non nécessaire.
- Butée arrière motorisée avec moteur DC (possibilité de contrôler jusqu'à 16 axes).
- Axe de profondeur servo-contrôlé.
- Fonctions supplémentaires.
- Routines de test et paramètres intégrés.
- Réseau + possibilités offline.
- Connexion USB.

OPTIONS POUR COMMANDES NUMÉRIQUES

- Écran tactile (FastBEND-2D-T et FastBEND-3D-T).
- Lecteur de code barres.
- Mode robot.







HACOBend-2D

- Logiciel basé sur Windows.
- Dessin des profils 2D à l'aide des paramètres.
- Plus de calculs superflus lors du dessin de profils avec T.D.D. (Take over Drawing Dimensions).
- Calcul automatique, semi-automatique et manuel de la séquence de pliage en 2D.
- Détection de collision automatique en présentant une forme réelle de la machine en 3D.
- Positionnement automatique et manuel des doigts.
- Programmation avancée au niveau macro.
- Basé sur le logiciel de la FastBEND-2D.

HACOBend-3D

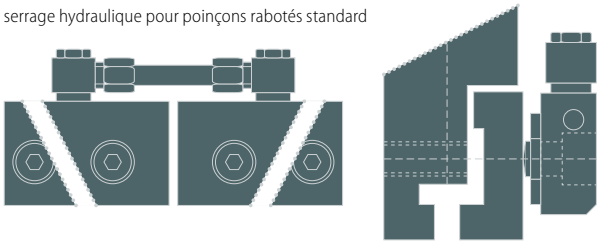
- Logiciel basé sur Windows.
- 2D CAO.
- Importer des fichiers 2D type dxf, iges, me10, hpgl.
- Importer des fichiers 3D pour la tôlerie.
- Séquence de pliage manuelle, semi-automatique et automatique.
- Détection de collision dynamique en présentant une forme réelle de la machine.
- Possibilité de combiner différents outils.
- Possibilité d'utiliser des outils en 3D (bigornes, outils spéciaux).
- Calcul du développé avec perte au pli.
- Positionnement automatique des doigts.
- Test de sécurité afin d'indiquer les situations dangereuses.
- Complètement intégré dans le logiciel Haco.

OUTILLAGE DE PRESSE PLIEUSE

OUTILLAGE RABOTÉ

Système d'outillage en fonction de la capacité machine. La matrice multi-V permet de combiner différentes ouvertures de V avec un changement rapide d'outillage. Le poinçon pied de biche à 86°, ou poinçon droit de 86°, 30°, 60° ou 180°. Pour s'adapter au besoin du client, le poinçon peut être fractionné à la demande.

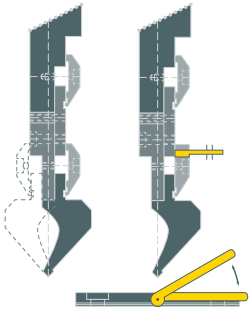
serrage hydraulique pour poinçons rabotés standard



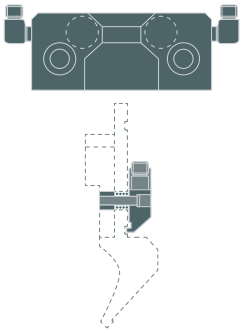
OUTILLAGE RECTIFIÉ

Très grand choix d'outils permettant de réaliser la plupart des travaux. Les outils rectifiés sont fabriqués avec une grande précision sur longueurs de 835 et 415 mm. Ils peuvent s'assembler sans problèmes pour obtenir des longueurs supérieures et ils sont mutuellement compatibles. L'outillage rectifié et la table de bombage apportent la précision dans le pliage.

serrage manuel rapide pour poinçons rectifiés



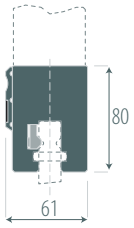
serrage hydraulique



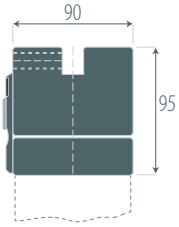
NEW STANDARD

Ce système vous offre une grande précision, le changement d'outils rapide et une grande flexibilité. Les poinçons et matrices 'New Standard' sont disponibles dans une grande variété de hauteurs et de formes. Ils sont fabriquées avec une très grande précision afin d'obtenir un pliage optimal. Les poinçons peuvent être changés si bien horizontalement que verticalement (max. 12 kg). La rainure d'auto centrage évite l'alignement des poinçons ce que permet un gain de temps. Serrage hydraulique des poinçons ce qui permet un gain de temps. Serrage hydraulique des poinçons et matrices possible.

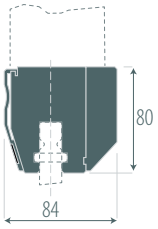
serrage manuel (poinçons et matrices)



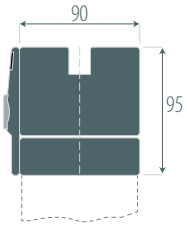
bombage



serrage hydraulique (poinçons et matrices)

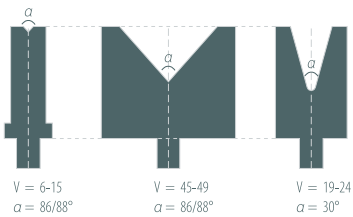


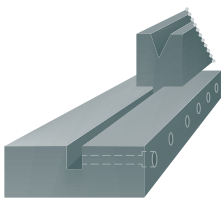
bombage



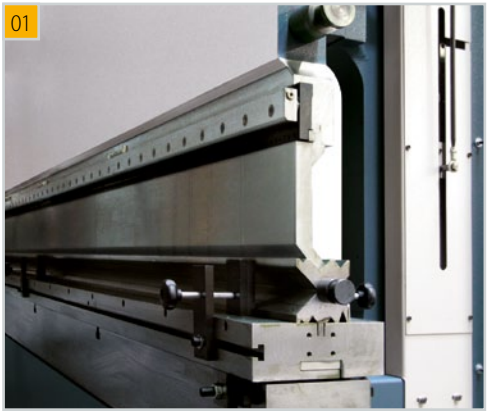
MATRICES À V-UNIQUE

Grand choix d'angles et d'ouvertures. Permet d'enchaîner les contre plis rapprochés et près du bord. La rainure d'auto-centrage assure un changement rapide d'outils et un parfait alignement. La rainure peut être aussi bien combinée avec de l'outillage raboté qu'avec de l'outillage rectifié.





SERRAGES HYDRAULIQUES



01

Serrage hydraulique pour outils Haco (photo: poinçons).

02

Serrage hydraulique pour outils rectifiés.

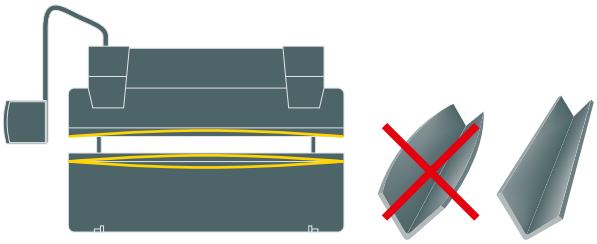
03

Serrage hydraulique pour outils type New Standard.

DISPOSITIF DE BOMBAGE CENTRAL

Les variations angulaires résultants de la déformation du coulisseau et du bâti peuvent être compensées par un dispositif de bombage de table monté directement sur le tablier. Ce système de bombage peut être monté sur toutes les presses plieuses, quelque soit le type d'outillage choisi. Ce système consiste en un ensemble de cales qui se déplacent progressivement les unes sur les autres, pour compenser la déformation de la table et du coulisseau. On obtient ainsi une régularité de l'angle sur toute la longueur de travail.

Une table de bombage est montée au standard sur toutes les presses plieuses du type Euromaster. Le système est réglé manuellement par manivelle ou en option par la CN avec moteur pour les machines jusqu'à 5 m. Sur les Euromaster 6 m 250 et 320 tonnes le dispositif de bombage est hydraulique et réglé par la CN.

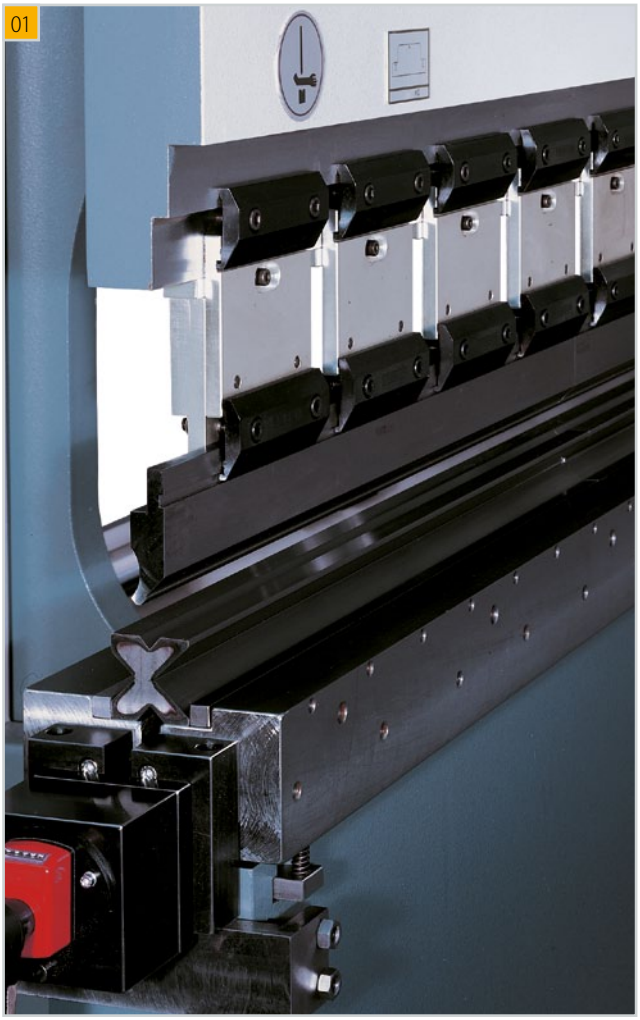


01 02 Dispositif de bombage de table pour matrices rectifiées.

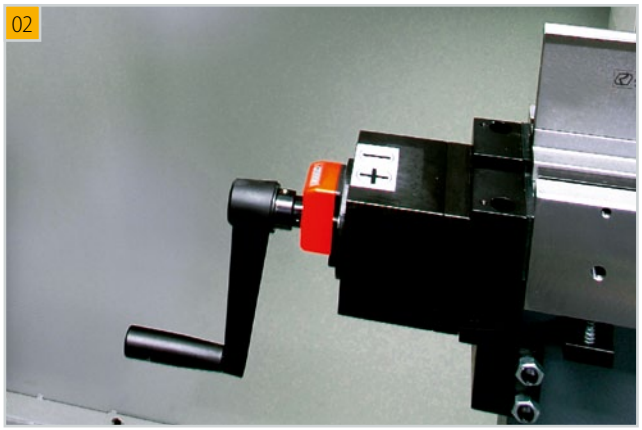
03 Table de bombage pour matrices rectifiées et à V unique commandée par CNC.

04 Table de bombage pour outillage type New Standard et matrices à V unique commandée par CNC.

01

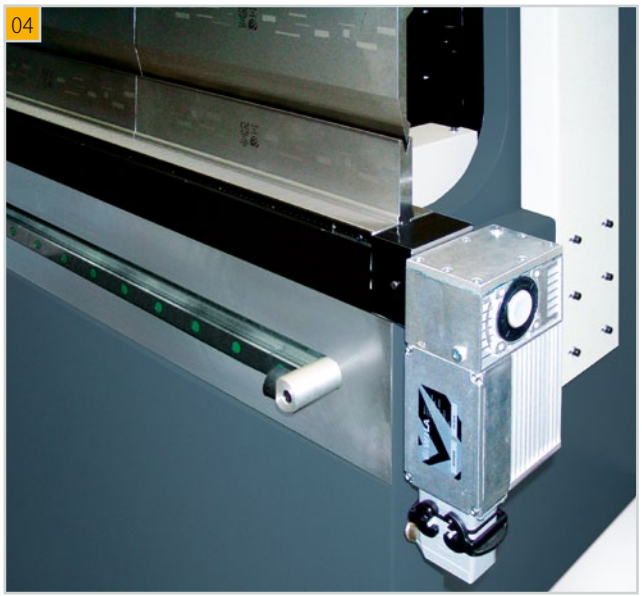


02

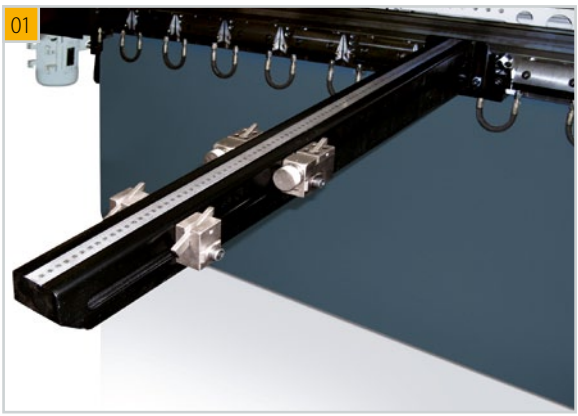


03

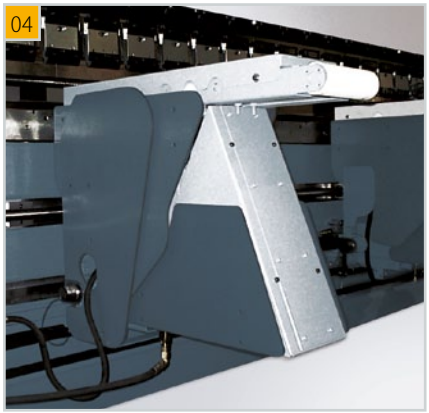
04

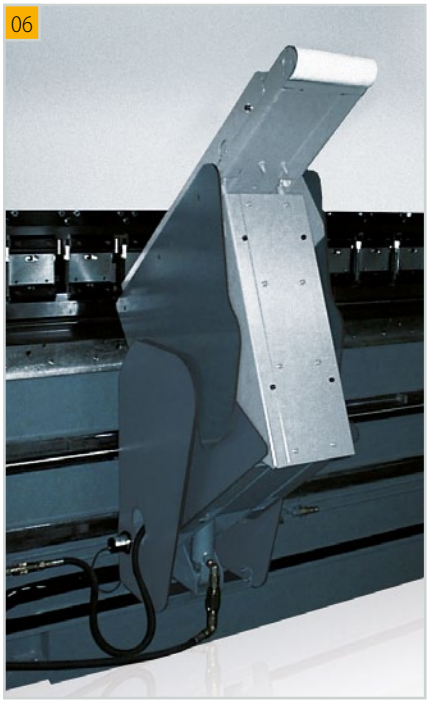


SUPPORTS-TÔLES AVANT ET SYSTÈME D'ACCOMPAGNEMENT



Système d'accompagnement et de maintien de la tôle pendant le pliage, destiné aux tôles longues et lourdes ou aux tôles petites et fines.





01

Support-tôle avant, type PFRR4001 1000 mm avec butées micrométriques (en option).

02

Version bras longs.

03

Supports-tôles avant (avec butée) déplaçables manuellement en largeur (sur toute la longueur de travail) et en hauteur, type I.

04 06

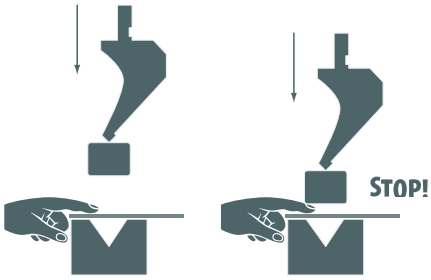
Version bras courts.

05

Supports-tôles avant (avec butée) déplaçables manuellement en largeur (sur toute la longueur de travail) et en hauteur, type II.

BARRIÈRES IMMATÉRIELLES

Des systèmes de sécurité, montés juste en dessous de l'outil supérieur. Le système Akas avec réglage motorisé et les systèmes Saffir, Akas et Lazersafe avec réglage manuel sont disponibles. Dès qu'un obstacle vient dans la zone surveillée, le coulisseau s'arrête.



01

LAZERSAFE
Émetteur (photo) et récepteur manuellement déplaçables en hauteur.

02

SAFFIR
Récepteur manuellement déplaçable en hauteur et rétractable pour un changement rapide des outils.

03

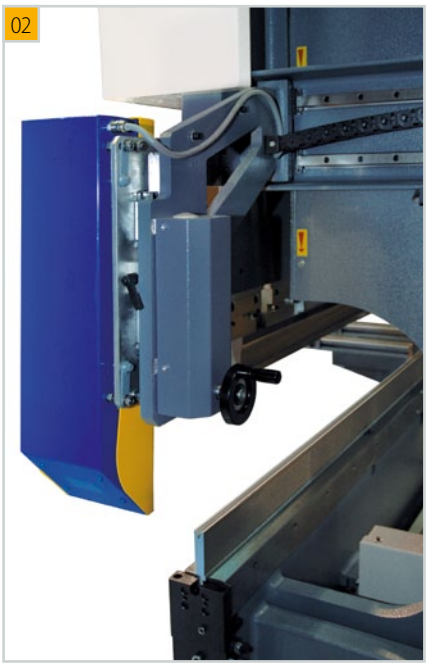
SAFFIR
Émetteur manuellement déplaçable en hauteur.

04

AKAS MOTORISÉ
Émetteur déplaçable en hauteur par moteur.

05

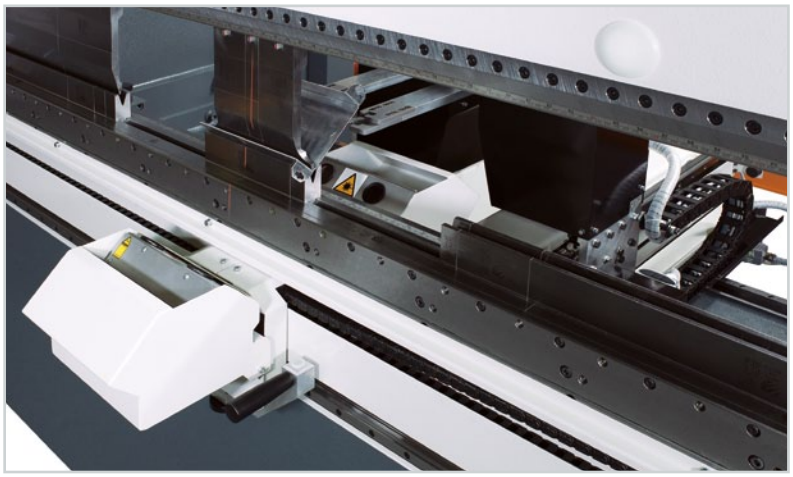
AKAS MOTORISÉ
Récepteur déplaçable en hauteur par moteur pour un changement rapide et calibration des outils. En option aussi rétractable pour un col de cygne libre.



SYSTÈME OPTIQUE DE MESURE D'ANGLE TYPE ALFA-F

AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DE L'ANGLE POUR ANGLES PRÉCIS – POUR PIÈCE UNITAIRE OU DE SÉRIE

- Un faisceau Laser et une caméra de chaque côté de la pièce, en adition de palpeurs de retour élastique du matériau mesurent l'ange actuel de pliage. Cet angle est transmis et analysé par l'unité de correction d'angle automatique.
- Emploi d'outillage standard – pas de coût additionnel.
- Absence d'éléments de contact – aucune usure mécanique.
- La mesure sans contact mécanique assure une fiabilité du système dans un environnement industriel lourd.
- Possibilité d'emploi de différents poinçons et matrices.
- Le montage compact assure un espace de travail optimal pour le matériel et l'opérateur.
- Ajustement manuel complet et rapide sur la longueur de la machine (optionnel: à commande numérique).
- Emplacement de stationnement optionnel.
- Le système de mesure d'angle complémente l'ordre de pliage.
- Possibilité de mesurer des pièces avec trous et ouvertures.
- Précision assurée par la mesure simultanée du retour élastique du matériau.



APERÇU OPTIONS

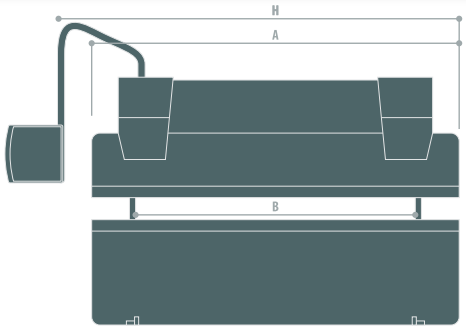
- Fonction pneumatique des doigts de butée arrière.
- Doigts supplémentaires.
- Commande CN pour les dispositifs de bombage de table: motorisée ou hydraulique.
- Table pour recevoir des matrices à V-unique.
- Choix d'outillages.
- Serrage manuel rapide pour poinçons rectifiés.
- Serrages hydrauliques des outils.
- Serrage manuel ou hydraulique pour outillage New Standard.
- Supports tôles avant: fixes ou déplaçables.
- Système hydraulique d'accompagnement et de maintien de la tôle.
- Course de la butée arrière jusqu'à 1000 mm ou plus.
- Butée arrière multi-axes (jusqu'à 6 axes).
- Barrières immatérielles: Saffir, Akas, Lazersafe manuel ou Akas motorisé.
- Commande numérique Robosoft FastBEND-3D graphique.
- Logiciel HACOBend-2D et HACOSoft (p.ex. HACOBend-3D).
- Système mesure d'angle Alpha-F.
- Ouverture, course et/ou col de cygne plus grand.
- Configuration 'Tandem'.
- Configurations spéciales.

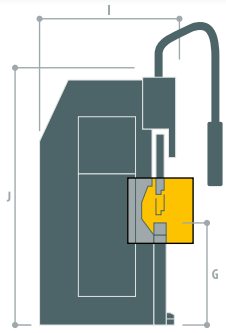
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications du produit.

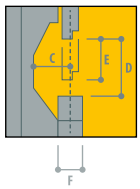
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, Haco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

TYPE	LONGUEUR DE TRAVAIL	CAPACITE	DISTANCE ENTRE LES MONTANTS	COL DE CYGNE	OUVERTURE	COURSE	HAUTEUR DE LA TABLE	VITESSE D'APPROCHE
ERM	A		B	C	D	E	G	
16040	1600 mm	400 kN	1100 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
20040	2100 mm	400 kN	1600 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25040	2600 mm	400 kN	2100 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
20075	2100 mm	750 kN	1600 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25075	2600 mm	750 kN	2100 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
30075	3100 mm	750 kN	2600 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25100	2600 mm	1000 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
30100	3100 mm	1000 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
36100	3600 mm	1000 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
40100	4100 mm	1000 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43100	4300 mm	1000 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
25135	2600 mm	1350 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
30135	3100 mm	1350 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
36135	3600 mm	1350 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
40135	4100 mm	1350 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43135	4300 mm	1350 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	1010 mm	100 mm/s
25150	2600 mm	1500 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
30150	3100 mm	1500 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
36150	3600 mm	1500 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
40150	4100 mm	1500 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43150	4300 mm	1500 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	1010 mm	100 mm/s
25175	2600 mm	1750 kN	2100 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
30175	3100 mm	1750 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36175	3600 mm	1750 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40175	4100 mm	1750 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
43175	4300 mm	1750 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
25220	2600 mm	2200 kN	2100 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
30220	3100 mm	2200 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36220	3600 mm	2200 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40220	4100 mm	2200 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
43220	4300 mm	2200 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
30250	3100 mm	2500 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36250	3600 mm	2500 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40250	4100 mm	2500 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
43250	4300 mm	2500 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
50250	5000 mm	2500 kN	4050 mm	300 mm	450 mm	200 mm	940 mm	100 mm/s
60250	6000 mm	2500 kN	5050 mm	300 mm	450 mm	200 mm	1090 mm	80 mm/s
30320	3100 mm	3200 kN	2600 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
36320	3600 mm	3200 kN	3150 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
40320	4100 mm	3200 kN	3150 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
43320	4300 mm	3200 kN	3750 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
50320	5000 mm	3200 kN	4050 mm	330 mm	500 mm	250 mm	940 mm	80 mm/s
60320	6000 mm	3200 kN	5050 mm	330 mm	500 mm	250 mm	1090 mm	80 mm/s
30400	3100 mm	4000 kN	2600 mm	330 mm	550 mm	300 mm	1025 mm	90 mm/s
40400	4100 mm	4000 kN	3150 mm	330 mm	550 mm	300 mm	1045 mm	90 mm/s







VITESSE MAX. DE TRAVAIL	VITESSE DE REMONTEE	PUISSANCE MOTEUR	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS
			H	I	J	
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2100 mm	1450 mm	2300 mm	2500 kg
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2450 mm	1450 mm	2300 mm	3000 kg
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2900 mm	1450 mm	2300 mm	3500 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	2450 mm	1450 mm	2300 mm	4400 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	2900 mm	1450 mm	2300 mm	4700 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	3500 mm	1450 mm	2300 mm	5100 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	6900 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	7400 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4100 mm	1700 mm	2500 mm	8200 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	9100 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	10600 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	7400 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	7800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4200 mm	1700 mm	2500 mm	8800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	9800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	10800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	7700 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	8200 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4100 mm	1700 mm	2500 mm	9300 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	10400 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	12900 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	2820 mm	1750 mm	2665 mm	8500 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	3320 mm	1750 mm	2750 mm	10000 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	3880 mm	1750 mm	2750 mm	12300 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	4320 mm	1750 mm	2800 mm	14200 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	4520 mm	1750 mm	2900 mm	16400 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	2820 mm	2000 mm	2750 mm	11200 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	3320 mm	2000 mm	2750 mm	11600 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	3880 mm	2000 mm	2800 mm	14500 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	4320 mm	2000 mm	2800 mm	15400 kg
9 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	4520 mm	2000 mm	2900 mm	17200 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	3320 mm	2050 mm	2800 mm	12900 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	3880 mm	2050 mm	2800 mm	16000 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	4320 mm	2050 mm	2800 mm	16900 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	4520 mm	2050 mm	3000 mm	18700 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	5700 mm	2050 mm	3250 mm	24300 kg
8 mm/s	45 mm/s	18,7 kW	6700 mm	2050 mm	3700 mm	31000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	3320 mm	2050 mm	3000 mm	17500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	3880 mm	2050 mm	3100 mm	20000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	4320 mm	2050 mm	3200 mm	21500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	4520 mm	2050 mm	3200 mm	23500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	5500 mm	1980 mm	3300 mm	28000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	6500 mm	1980 mm	3700 mm	33000 kg
7 mm/s	60 mm/s	37,5 kW	3550 mm	2150 mm	3860 mm	23000 kg
7 mm/s	60 mm/s	37,5 kW	4500 mm	2150 mm	3860 mm	34000 kg

HACO OFFRE AUSSI:

01

MACHINES À DÉCOUPE LASER

02

POINÇONNEUSES GRIGNOTEUSES CNC

HACO

for impressive performances

BELGIQUE
HACO nv
Oekensestraat 120
B-8800 Rumbeke
tél. +32 (0)51 26 52 00
fax +32 (0)51 26 52 01
sales@haco.com
www.haco.com

BELGIQUE
HACO TRADING COMPANY nv
Hogeschuurstraat 2
B-8850 Ardooie
tél. +32 (0)51 74 64 54
fax +32 (0)51 74 69 87
info@hacotrading.be
www.hacotrading.be

FRANCE
HACO sas
Zi rue Laënnec
F-59933 La Chapelle d'Armentières
tél. +33 (0)3 20 10 30 40
fax +33 (0)3 20 10 30 49
commercial@haco.fr
www.haco.fr

Illustrations, dimensions et données techniques peuvent être changées sans préavis.
HACO.ERM.F/10.2010 (Document non-contractuel.)

www.roal.be